

Vedlegg 2. Miljøfaremerking

1. *Generelt*

Kravene og kriteriene for miljøfaremerking (sikkerhetssetninger) i dette vedlegget kommer i tillegg til de som er angitt i forskrift 16. juli 2002 nr. 1139 om klassifisering og merking av farlige kjemikalier (merkeforskriften). Egne sikkerhetssetninger for plantevernmidler er nødvendig fordi de har et bruksområde og en bruksmåte som skiller seg fra mange andre kjemikalier. Det er også et spesielt behov for egne sikkerhetssetninger for terrestrisk miljø. All miljøfaremerking skal i utgangspunktet baseres på det virksomme stoffets eller preparatets iboende egenskaper. Imidlertid gjelder ikke kravet om merking i tilfeller hvor det kan dokumenteres at bruk ikke medfører eksponeringsfare.

2. *Mobilitet i jord*

Stoffer som er mobile i jord og som dermed potensielt kan føre til grunnvannsforurensning skal merkes for dette. Et preparat skal merkes med sikkerhetssetningen "kan forårsake grunnvannsforurensning" dersom følgende punkter er oppfylt for det virksomme stoffet:

-Verdier i grunnvannsmodellen SCI-Grow over 100.

Preparatet kan også merkes dersom det nasjonale programmet for Jord- og vannovervåking (JOVA) eller modellsimuleringer indikerer lekkasje av virksomt stoff eller nedbrytningsprodukter til grunnvann.

Dersom ekspertvurderinger vurderer lekkasjefaren som spesielt stor i bestemte jordtyper, bør dette føyes til grunnvannssetningen.

3.1 *Meitemark*

3.1 *Meitemark*

Preparater kan merkes "Giftig for meitemark" dersom LC_{50} for preparat, virksomt stoff eller eventuelle nedbrytningsprodukter er lavere enn 100 mg/kg. Preparater kan også merkes dersom en risikovurdering viser høy miljørisiko. Beregning av TER (Toksisitet Eksponerings Ratio) gjøres i henhold til internasjonalt aksepterte retningslinjer og fremkommer ved å dele giftighet (LC_{50}) på eksponering (her PEC_{jord} dvs. konsentrasjonen i jord). Terskelverdi på 10 gjelder for akutt TER ($14d LC_{50}/PEC_{jord}$), og 5 for langtids TER (NOEC fra reproduksjonstesten/ PEC_{jord}). Dersom TER blir lavere enn disse verdiene skal preparatet merkes "Giftig for meitemark".

3.2 *Bier*

Preparater som er giftige for bier etter disse kriteriene skal merkes med følgende sikkerhetssetning: "Giftig for bier". Disse preparatene skal også ha biesymbol i advarselsfeltet. Preparater skal merkes dersom akutt oral eller kontakt giftighet (LD_{50} eller LC_{50}) for preparat, virksomt stoff eller evt. nedbrytningsprodukter er mindre eller lik 11 µg pr. bie, eller hvis farekvotienten $Q_h > 50$. Farekvotienten, Q_h for bier defineres som dose (g/ha) delt på henholdsvis oral- eller kontaktgiftighet. Et preparat kan også merkes selv om det bare gir effekter på bielarver.

Under bruksrettledningen kan følgende setninger stå uthevet dersom dette er aktuelt ut i fra bruksområde (gjelder ikke for hobbypreparater): "Preparatet må ikke brukes på eller over blomstrende vegetasjon i den tid av døgnet som pollinerende insekter flyr (kl 0400 til kl 2300 dersom temperaturen overskrider 10°C, eller kl 0600 til kl 2200 dersom temperaturen ikke overskrider 10°C)".

For biegiftige plantevernmidler som er dokumentert persistente brukes bare setningen: "Preparatet må ikke brukes på eller over blomstrende vegetasjon"

Med blomstrende vegetasjon menes frukttrær, bærbusker, frøkulturer, ugras og andre planter med blomster som tiltrekker bier og andre pollinerende insekter.

3.3. *Insekter og andre leddyr*

Preparater skal merkes hvis relevant dosering gir effekt på de testede organismene. Det er fortrinnsvis resultater fra forsøk med den doseringen som ligger nærmest hva som er anbefalt i Norge som skal vektlegges ved merking. Dersom det kun er levert forsøk med dosering som er vesentlig høyere enn den som benyttes i Norge, må det vurderes i det enkelte tilfellet om det skal merkes.

Preparatet som gir mer enn 50 % reduksjon i reproduksjon eller overlevelse i laboratoriestudier merkes med følgende sikkerhetssetning "Giftig for insekter".

Denne merkingen kan frafalles dersom utvidede laboratoriestudier eller feltstudier viser at preparatet ikke vil ha denne effekten ved normal bruk/dosering.

Dersom preparatet er giftig både for bier og andre insekter, benyttes følgende kombinasjonssetning: "Giftig for bier og andre insekter".

3.4. *Fugler*

Preparater skal merkes "Giftig for fugl" dersom LC_{50} (diett) for preparat, virksomt stoff eller nedbrytningsprodukter er lavere enn 500 mg/kg føde eller LD_{50} (akutt oral) er lavere enn 50 mg/kg kroppsvekt, og/eller dersom TER akutt eller diett (LC eller LD_{50} delt på eksponering i føden) er mindre enn 10, eller TER for langtidsstudier (NOEC delt på eksponering i føden) er mindre enn 5.

4. *Akvatiske organismer*

Merking for preparater som kan være miljøfarlige for akvatiske organismer skal merkes i henhold til Forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier av 16. juli 2002. Preparatstudier skal brukes dersom de er av akseptabel kvalitet. I tillegg skal det angis en egen sikkerhetssetning som anviser en sikkerhetssone til vann med følgende tekst på etiketten: "Må ikke brukes nærmere vannførende grøfter, bekker, dammer eller større vannforekomster enn (x antall) meter".

Ved fastsettelse av sikkerhetssonen utføres en risikovurdering hvor det tas hensyn til dosering av virksomt stoff og kultur (høyden på kulturen er en avgjørende faktor for sprøyteavdrift). Fastsettelse av sikkerhetssonen utføres ved at man først beregner sprøytedrift i henhold til internasjonalt akseptable retningslinjer (Rautmann et al. 2001). Deretter beregnes TER for de aktuelle sonene (5, 10, 20 og 30 meter) og for den mest følsomme av de testede akvatiske organismene. Sikkerhetssonen fastsettes slik at en overholder kravet om at TER er mindre enn 100 for akutte effekter eller TER er mindre enn 10 for kroniske effekter. Øvre grense for sikkerhetssone er satt til 30 meter. Da sprøyteavdrift vil variere fra kultur til kultur, er det ofte hensiktsmessig å differensiere sonen avhengig av kultur.

Preparater som kun er godkjent for bruk i veksthus, hobbypreparater, samt beisemidler og plantevernmidler i granulatform (granulater) skal også merkes for akvatisk giftighet, men sikkerhetssoner til vann skal ikke angis på etiketten. For granulater med spesielt høy giftighet og risiko for overflateavrenning kan standard sikkerhetssone på 10 meter benyttes.

5. *Liste over egne sikkerhetssetninger for plantevernmidler:*

1. Kan forårsake grunnvannsforurensning
2. Giftig for meitemark
3. Giftig for bier
4. Giftig for insekter
5. Giftig for bier og andre insekter
6. Giftig for fugl
7. Må ikke brukes nærmere vannførende grøfter, bekker, dammer eller større vannforekomster enn (x antall) meter.